MÁQUINA DE SOLDA MIG/MAG-250

*Imagens meramente ilustrativas

Manual de Instruções

www.v8brasil.com.br

1. DADOS TÉCNICOS

MÁQUINA DE SOLDA MIG/MAG-250

Modelo	**V8-MG-250**
Tensão nominal	220V MONO
Frequência	60Hz
Corrente nominal	16,7 A
Tensão de operação	16,5 – 23V
Tensão a vazio	26 – 32V
Estágios de potência	8
Corrente de operação	35% - 250 A 55% - 180 A 80% - 140 A 100% - 120 A
Grau de proteção	IP21H
Diâmetro arame	0,8-1,0mm
Peso aproximado	50kg
Dimensões (CxLxA)	790x460x605mm

OBS: As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da V8 Brasil. Todas as imagens mostradas são meramente ilustrativas.

ATENÇÃO!

- Este equipamento deve ser instalado por um profissional qualificado em instalações elétricas;

- É fundamental a conexão do fio terra da máquina em um aterramento eficiente para proteger as pessoas contra possíveis choques elétricos;

- Utilize os EPI's necessários conforme orientação de um profissional da área de segurança do trabalho;

- Para assegurar a qualidade e a segurança nos serviços realizados, utilize peças de reposição e consumíveis originais com a marca V8 BRASIL.

Consulte: www.v8brasil.com.br

2. CUIDADOS

Para sua própria segurança, leia as informações a seguir cuidadosamente antes de conectar a máquina de solda na rede elétrica.

O equipamento somente deverá ser utilizado para o tipo de

IMPORTANTE!

- Não utilize a máquina de solda em tubos congelados ou pressurizados;
- A máquina de solda deve ser ligada em um circuito elétrico onde exista um disjuntor próprio para o equipamento e um aterramento eficiente para proteger as pessoas contra possíveis choques elétricos.

- A máquina de solda só deve ser ligada a uma rede elétrica com a mesma tensão indicada nas especificações;
- Não deixe a máquina exposta à chuva. Não a utilize em lugares úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada;
- Proteja-se contra choques elétricos evitando contato corporal com superfícies energizadas;
- Quando a máquina não estiver sendo usada, deve ser guardada em local seguro, longe do alcance de crianças;
- Não force a ferramenta, assim ela funcionará melhor e com maior segurança dentro dos limites para os quais foi projetada;
- Nunca toque a ponta de contato da tocha quando esta estiver quente; Gases tóxicos são liberados durante o processo de soldagem. Utilize sempre a máquina em locais bem ventilados;
- Cuidado com o cabo de alimentação e tocha: nunca carregue a máquina pelo cabo de alimentação elétrica ou pela tocha;

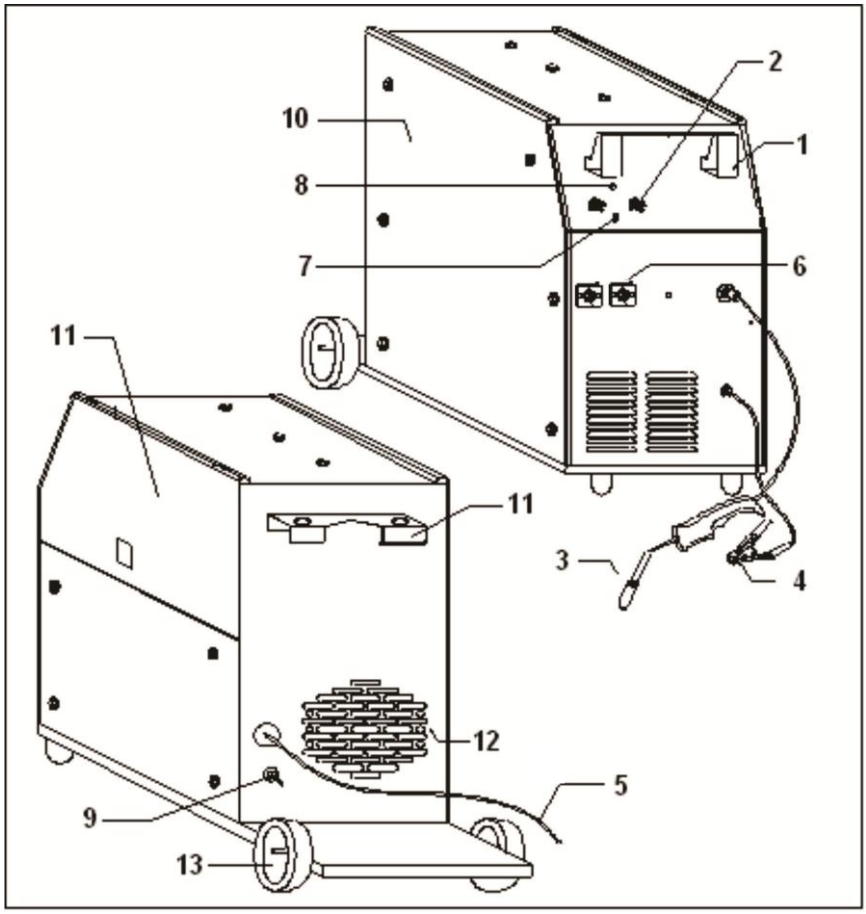
- Não desconecte o plugue da tomada puxando pelo cabo e sempre proteja o mesmo contra calor, óleo e objetos cortantes;
- Utilize sempre máscara de solda com o filtro do visor correto para realizar a solda. Nunca olhe diretamente para o arco de solda sem a devida proteção para os olhos, sob o risco de prejudicar a visão permanentemente;
- Utilize luvas de proteção durante todo o processo. As luvas protegem as mãos contra o calor direto da chama e eventuais fagulhas de solda;
- Use um avental de couro para proteger contra fagulhas quando estiver realizando o trabalho de solda;
- Quando a solda for realizada na posição acima da cabeça, utilize um capacete para proteger a cabeça e o pescoço;
- Recomenda-se o uso de botas industriais quando estiver operando a máquina;
- Desligue a máquina através do botão de Liga/Desliga antes de desconectar da rede elétrica.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Seguem abaixo características referentes à máquina de solda:

- A motor do arame localizado no interior da máquina de solda pode suportar rolos de arame de até 15kg;
- O equipamento dispõe da tocha de solda e cabo grampo terra que é utilizado para promover o contato entre a máquina e a peça de trabalho no momento da solda;
- O tempo de solda desejado quando o botão da tocha é pressionado, pode ser ajustado através do seletor localizado na parte frontal da máquina;
- Caso necessite realizar uma solda contínua, deve-se deixar os seletores de tempo de solda e de tempo entre soldas, ambos na posição 0;
- Velocidade pelo qual o arame irá fluir pelo cabo tocha pode ser ajustada através do seletor localizado na parte frontal da máquina;
- A máquina de solda é dotada de um protetor térmico contra mau-funcionamento e serviços excessivos. Caso seja acionado, o indicador na parte frontal da máquina irá acender.

4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA DE SOLDA



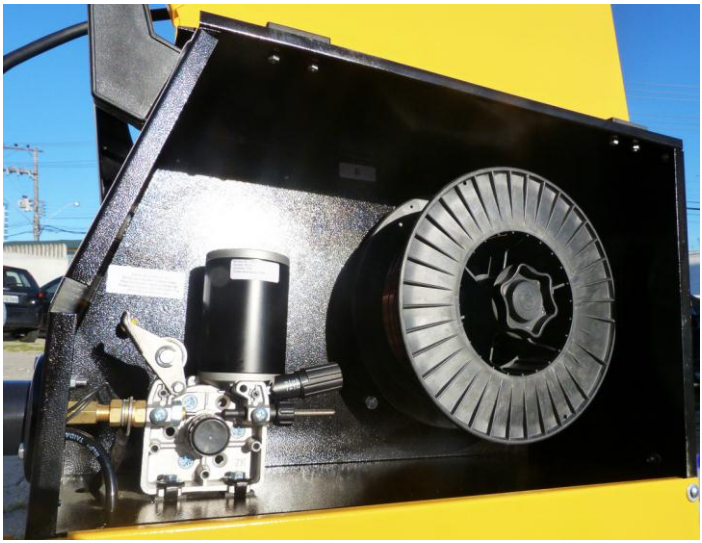
1	PUXADOR	8	INDICADOR SUPERAQUECIMENTO
2	AJUSTE VELOCIDADE DO ARAME	9	ENTRADA DE GÁS
3	TOCHA (NÃO ACOMPANHA)	10	GABINETE
4	GRAMPO TERRA	11	COMPARTIMENTO DO ARAME
5	CABO ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	12	VENTILAÇÃO
6	AJUSTE DE CORRENTE	13	RODAS DE LOCOMOÇÃO
7	BOTÃO LIGA/DESLIGA		

5. ALIMENTAÇÃO DO ARAME DE SOLDA

Quando colocar um novo rolo de arame, adote o seguinte procedimento:

- Abra o compartimento do arame de solda, localizado na parte superior da máquina;

- Verifique se a direção de rotação do arame gira no sentido horário quando acionado;
- Encaixe o rolo de arame sobre o suporte. O rolo deve estar devidamente encaixado.
- Após montar na sequência correta, gire a tampa superior do suporte do rolo do arame, levemente no sentido horário para fixar as peças;
- Corte a extremidade do arame de solda a ser utilizado, certificando-se de que fique exatamente reta. Isto fará com que o arame consiga passar corretamente pelo alimentador;
- Certifique-se de que o arame esteja encaixado em linha reta no mecanismo de alimentação do arame;



- Para reverter o rolo, desparafuse os parafusos que prendem o rolo. Em seguida remova o rolo e mude de posição;
- Segure a tocha em posição reta. Ligue a máquina e aperte o gatilho da tocha. O motor do arame irá girar alimentando o arame através da tocha;
- Certifique-se de que a ponta de contato interna tenha o mesmo diâmetro do arame sendo usado, caso seja substituída por outra;
- O arame irá surgir na parte extrema da tocha ao pressionar o gatilho da tocha.

6. AJUSTE DE POTÊNCIA E VELOCIDADE DO ARAME

- Gire a chave de ajuste de potência no sentindo horário para aumentar a potência de saída da máquina;

- A velocidade de alimentação do arame é independente da potência selecionada. O controle de ajuste de velocidade oferece ajuste fino;
- Gire o potenciômetro de velocidade do arame, no sentido horário pata aumentar a velocidade do arame.

7. POSICIONANDO O CILINDRO DE GÁS

Proceda conforme indicado a seguir para realizar a conexão do cilindro de gás na máquina de solda:

- Fixe o cilindro de gás na parte traseira da máquina e em uma posição segura de forma que não possa ser derrubado durante a sua operação;
- Utilize os parafusos fornecidos para fixar os suportes na parte traseira do gabinete;
- Conecte a mangueira na entrada de gás na parte traseira da máquina por meio de um regulador de pressão e filtro de saída no cilindro de gás. Certifique-se de que não há vazamentos;
- Ajuste a taxa de fluxo de gás no regulador de pressão para aproximadamente 7 a 8 L/min.

8. USANDO A MÁQUINA DE SOLDA

Antes de utilizar a máquina, certifique-se de:

- Ler e entender o **capítulo de cuidados** deste manual.
- Todos os materiais inflamáveis terem sido removidos da área de trabalho.
- O local deve ter boa ventilação, principalmente na parte dianteira e traseira da máquina.

- Conecte o grampo terra no metal a ser soldado;
- Abra a válvula do cilindro de gás e ajuste a taxa de fluxo no regulador de pressão;
- Ajuste a saída e a velocidade do arame girando ou pressionando os controles apropriados. Verifique o tipo de material e a espessura do arame;
- Conecte a máquina na tomada e ligue em seguida;
- Corte o excesso de arame para 3mm na sua extremidade;
- Posicione a ponta a 6mm do ponto onde a solda irá iniciar;
- Utilize máscara de solda pra proteção;
- Pressione o gatilho e quando a chama acender e movimente a tocha cuidadosamente na direção desejada;
- Se a chama produzir um zunido e bolha no final do arame, significa que a velocidade do arame é insuficiente e deve ser aumentada. Se for ouvido um som de arame roçando significa que a velocidade do arame está muito alta. Quando a velocidade do arame estiver correta será ouvido um som suave e constante;

- Após o uso, mantenha a máquina ligada durante alguns minutos para que a ventilação interna possa resfriar mais rápido a unidade;
- Verifique a etiqueta de características técnicas do produto para verificar o ciclo de trabalho. A máquina pode ser ajustada para diferentes correntes de saída durante o ciclo de trabalho (escrito em porcentagem). A porcentagem representa o tempo de solda em um ciclo de 10 minutos;

  Por exemplo, 60% significa que o tempo de solda é de 6 minutos e o restante do tempo de 4 minutos. Se a máquina operar além do seu ciclo de trabalho, a temperatura de alguns componentes pode subir muito devido a sobrecarga. Em seguida o protetor térmico interno irá prevenir a máquina de operar. Se isto acontecer, deixe a máquina parada por um tempo para esfriar. O protetor térmico irá reiniciar automaticamente após um período curto de tempo para que os componentes possam esfriar e então poderem continuar com a operação;
- Certifique-se de segurar o cabo da tocha reto e completamente esticado quando alimentar o arame através da tocha ou caso contrário há risco do arame perfurar o cabo.

9. MANUTENÇÃO

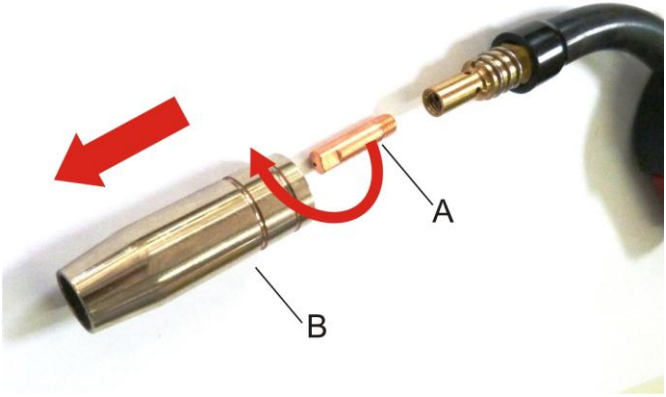
AVISO:

Desconecte o produto da alimentação elétrica antes de trocar os seus acessórios e ao realizar a limpeza e manutenção. O uso e a utilização de peças que não sejam originais podem resultar na perda da garantia do produto e ocasionar acidentes.

Lembre-se: Os serviços de manutenção da máquina devem ser somente executados por assistentes técnicos autorizados.

- Substitua as peças danificadas por originais através de uma assistência autorizada, caso a máquina apresente um funcionamento irregular;
- O cabo negativo e o grampo terra devem ter as suas conexões inspecionadas regularmente;
- A extremidade de contato do cabo da tocha deve ser limpa regularmente prevenindo assim, que o fluxo de gás seja prejudicado. Substitua o bico interno da tocha periodicamente para manter o bom funcionamento da máquina;
- Utilize ar comprimido para limpar a tocha periodicamente para garantir que o gás passe por ela livremente. Se isto não der certo, o cabo deve ser substituído;

  Para substituição do bico interno da tocha (A), deve-se desenroscar a ponta de contato (B) e em seguida acionar o mecanismo do arame, conforme mostrado na figura a seguir. Mantenha o gatilho de acionamento da tocha pressionado até o arame atravessar todo o comprimento do cabo.
- Utilize ar comprimido para limpar a tocha periodicamente para garantir que o gás passe por ela livremente. Se isto não der certo, o cabo deve ser substituído.

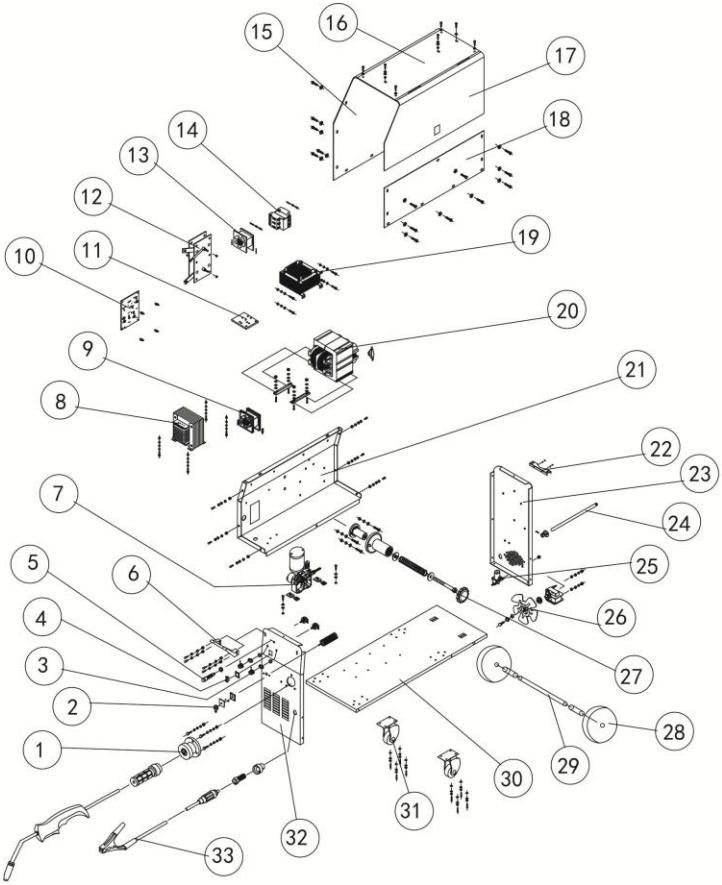


10. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

A máquina de solda é dotada de um protetor térmico localizado próximo ao transformador que serve para proteger a equipamento contra condições anormais de uso, evitando assim que esta danifique por superaquecimento. O indicador de superaquecimento localizado no painel frontal da máquina acenderá enquanto o protetor térmico estiver atuando, cortando a alimentação do equipamento automaticamente. Espere a máquina esfriar antes de retornar ao trabalho. O indicador apagará após aproximadamente 15 minutos dependendo da temperatura ambiente do local de trabalho.

Não desligar a máquina enquanto o protetor térmico estiver acionado, para que os ventiladores resfriem a máquina.

11. VISTA EXPLODIDA



Nº	DESCRIÇÃO
1	CONECTOR RÁPIDO EURO
2	BOTÃO AJUSTE DE CORRENTE
3	BOTÃO AJUSTE VEL. ARAME
4	BOTÃO LIGA/DESLIGA
5	INDICADOR AQUECIMENTO
6	PUXADOR COMPLETO
7	MOTOR ARAME COMPLETO
8	INDUTOR
9	VENTILADOR 1
10	PLACA ELETRÔNICA
11	PLACA AJUSTE FINO DE POTÊNCIA
12	PONTE RETIFICADORA
13	VENTILADOR 2
14	CONTATORA
15	TAMPA LATERAL ESQUERDA
16	TAMPA SUPERIOR
17	TAMPA LATERAL DIREITA

Nº	DESCRIÇÃO
18	TAMPA LATERAL INFERIOR DIREITA
19	TRANSFORMADOR PLACA
20	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MIG 210
20.2	TRANSFORMADOR PRINCIPAL MIG 250
21	TAMPA CENTRAL
22	SUPORTE CILINDRO GÁS
23	TAMPA TRASEIRA
24	CABO ALIMENTAÇÃO
25	ENTRADA GÁS / SOLENÓIDE
26	VENTILADOR COMPLETO
27	SUPORTE ARAME COMPLETO 15KG
28	RODA TRASEIRA (CADA)
29	RODA TRASEIRA EIXO
30	TAMPA INFERIOR
31	RODA DIANTEIRA
32	PAINEL FRONTAL
33	GRAMPO TERRA

12. POSSÍVEIS PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS
Solda muito grossa	1. Tensão da solda muito baixa 2. Tocha movimentada da peça de trabalho muito lentamente
Solda incompleta e pegajosa	1. Tocha movida da peça de trabalho muito rápidamente
Chama instável. Solda porosa	1. Ferrugem, pintura ou graxa na peça de trabalho 2. Tocha muito distante da peça de trabalho
Arame queima repetidamente	1. Tocha muito próxima da peça de trabalho 2. Quebra no circuito de solda. Possiveis causas: - Tamanho incorreto da ponta do contato para o arame - Ponta do contato danificada – substitua - Ponta do contato frouxo – aperte - Rolos de alimentação usados – substitua - Arame de solda corroído – substitua - Ajuste de pressão do rolo incorreta – ajuste - Rolo do arame atritando – lubrifique ou substitua - Arame do rolo enroscado
Solda não penetra	1. Saída do ajuste de solda muito baixa 2. Velocidade do arame muito lenta 3. Tocha movimentada muito rápida
Queimadura na peça de trabalho	1. Saída da potência da solda muito alta 2. Tocha movimentada muito lentamente
Não há chama	1. Circuito do cabo do terra ou tocha aberto 2. Falha na conexão do grampo terra
Máquina não opera (LED de funcionamento apagado)	1. Verifique conexões principais 2. Verifique se o fusível está rompido
Máquina não opera quando o gatilho é presionado	1. Verifique o gatilho da tocha e suas conexões 2. Protetor térmico superaquecido. Aguarde a temperatura do protetor baixar
Não regula potência e velocidade do arame	1. Potenciômetro quebrado

Certificado de Garantia

Parabéns pela aquisição da Máquina de Solda MIG 250.

Temos a certeza que a qualidade e tecnologia dos nossos produtos proporcionarão a você rapidez nos serviços e tranquilidade, ficando completamente satisfeito com o produto adquirido.

A V8 BRASIL assegura ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de:

✍ Garantia de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador. A V8 BRASIL restringe sua responsabilidade à sua substituição de peças defeituosas, desde que, a critério de seu técnico credenciado, se constate falha em condições normais de uso.

A V8 BRASIL declara a garantia nula e sem efeito, se este aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou, ainda, no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada a V8 BRASIL.

A V8 BRASIL obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver oficinas de serviços especificamente autorizadas. O proprietário residente em outra localidade será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste aparelho à oficina autorizada pela V8 BRASIL mais próxima (ida e volta).

Transferência: Se o proprietário transferir este produto no período de garantia, esta fica automaticamente transferida, continuando em vigor até a expiração dos prazos, contados da data de aquisição pelo primeiro comprador, somente para eventuais trocas de peças, não incluindo serviços de mão-de-obra, instalações e ajustes.

Nota: A garantia do aparelho somente será válida com a apresentação da nota fiscal de compra do produto.

Nome do Comprador _____

Nº Série Equipamento: _____ Modelo:_____